SALUS

Termostato ambiental digital

WARRANTY
2
YEARS

CE

Manual de instrucciones
Modelo Nº RT500

CUMPLIMIENTO DEL PRODUCTO

Este producto cumple los requisitos esenciales de las siguientes directivas de la CE:

- Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE
- Directiva de baja tensión 2006/95/CEE
- Directiva de marcas de la CE 93/68/CEE

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Estas instrucciones son aplicables al modelo de Salus Controls indicado en la portada de este manual solamente, y no deben utilizarse con ninguna otra marca o modelo.

Estas instrucciones están destinadas a aplicarse en el Reino Unido solamente y deben seguirse junto con cualquier otra obligación estatutaria.

Este accesorio debe ser instalado por una persona competente y la instalación debe cumplir con la guía proporcionada en las ediciones vigentes de BS7671 (Normas de cableado de la IEE) y Parte 'P' de la Building Regulations (Normativa de la construcción). El incumplimiento de los requisitos de estas publicaciones pueden dar lugar a acción judicial.

El suministro de la red de CA debe aislarse siempre antes de abrir o retirar la unidad de la pared o caja de pared.

Cuando cambie las pilas no mezcle pilas nuevas y viejas. No utilice pilas recargables.

Por favor, entregue las instrucciones al usuario final, que debe guardarlas en un lugar seguro para consulta futura.

INTRODUCCIÓN

Un termostato programable es un dispositivo que combina las funciones de un termostato ambiental y un controlador de calefacción en una sola unidad. El termostato programable se utiliza para activar o desactivar el sistema de calefacción de su casa cuando se necesita. Funciona controlando la temperatura de acuerdo con una serie de ajustes programados que tienen efecto a diferentes horas del día.

El RT500 de Salus Controls es un termostato electrónico programable de 5/2 ó 7 días estilizado y preciso con una pantalla de cristal líquido (LCD) grande y fácil de leer. Este termostato programable ha sido diseñado específicamente para utilizarse sin voltaje.

Características

- Contactos sin voltaje
- Flexibilidad de programación de 5/2 ó 7 días
- Programación de inicialización integrada para instalación rápida
- Protección contra l[illegible]da
- LCD grande fácil de leer con retroiluminación azul
- Símbolo de quemador encendido
- Fácil de utilizar
- Caja estilizada

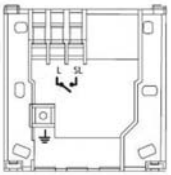
INSTALACIÓN

Por favor, antes de empezar a instalar el termostato lea la importante información de seguridad al principio de este manual.

La posición ideal para colocar el termostato RT500 es aproximadamente 1,5 m sobre el nivel del suelo, en un lugar donde el termostato sea accesible, esté razonablemente iluminado y libre de temperaturas y corrientes extremas. No monte el termostato en una pared exterior, encima de un radiador o en un lugar donde pueda estar expuesto a los rayos directos del sol.

Las conexiones eléctricas del RT500 se realizan en la placa posterior suministrada que es estándar en la industria. Esto simplifica la instalación ya que no se realizan conexiones directas al controlador en sí. Los detalles de la conexión se muestran a continuación - no se requiere ninguna conexión a tierra para el funcionamiento correcto y seguro del RT500, pero se proporciona un terminal de apantallamiento para conectar un cable de tierra si hay uno presente.

Conexiones de placa posterior

Terminal	Descripción	Placa posterior
L	Tensión de red	
SL	Tensión conmutada (contacto normalmente abierto)	
⏚	Aparcamiento de tierra (sin conexión eléctrica)	

Después de instalar la placa posterior en un lugar adecuado, pueden realizarse las conexiones de cableado de la forma arriba mostrada. Los criterios siguientes son aplicables a la instalación:

- El suministro entrante de la red de CA debe ser 230 VCA con un fusible de 5 A.
- El tamaño de cable óptimo para la instalación es 1,5 mm^2; los colores del cableado deben estar de acuerdo con los requisitos actuales de la Normativa de cableado de la IEE.
- La entrada del cable debe estar en la parte trasera de la placa posterior.
- Todas las conexiones de cableado deben ser seguras y estar firmemente sujetas debajo de la arandela de latón cuadrada de cada terminal.

El RT500 requiere dos pilas alcalinas 'AA' para funcionar correctamente. Asegúrese de que las pilas se colocan correctamente, prestando mucha atención a las marcas de polaridad mostradas en la pila y junto a los sujetadores de pila.

No restaure el suministro de la red eléctrica al sistema hasta que todos los elementos asociados estén completamente instalados.

NOTA: Todo el trabajo de instalación eléctrica debe ser realizado por un electricista cualificado adecuadamente u otra persona competente. Si no está seguro de cómo instalar este termostato consulte a un electricista cualificado, un técnico de calefacción o su proveedor de sistema de

caldera/calefacción para que le asesore sobre cómo proceder.

No retire ni coloque el RT500 en la placa posterior sin aislar antes el suministro de la red eléctrica al sistema.

AJUSTES DE PUENTE

Los cambios en los ajustes de puente sólo deben ser realizados por el técnico que efectúa la instalación u otra persona cualificada.

El instalador debe seleccionar la posición de puente requerida si es necesario hacer cambios en los ajustes preestablecidos de fábrica. Estos puentes se encuentran en la parte posterior del centro de control.

Puente	Función	Preestablecido
Margen de temperatura	Puente móvil para margen de ± 0,5 ºC ó ± 1,0 ºC.	Margen de ± 0,5 ºC
Tipo de programa	Puente móvil para programación de 5-2 ó 7 días individuales.	5-2

DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Después de finalizar la instalación y activar el RT500 por primera vez, el termostato se comporta de la forma siguiente:

Todos los indicadores de la pantalla y la retroiluminación se encienden durante dos segundos. Después de dos segundos, el RT500 funciona en modo Normal (el modo Normal es cuando el termostato muestra la temperatura ambiente).

La tabla siguiente muestra los ajustes del termostato digital RT500 después de activarse:

Función	Estado después de reset o activación
Modo de funcionamiento	Modo Normal
Temperatura ambiente	22,0 °C, actualizada en menos de 5 segundos
Indicador de °C	Encendido
Reloj	12:00
Indicador de AM/PM	AM
Indicador de día de la semana	M
Programa	Ajuste preestablecido de fábrica
Temperatura de punto de	Ajuste preestablecido de fábrica
Indicador de número de programa	1
Indicador SET (ESTABLECER)	Apagado
Indicador PROG (PROGRAMA)	Apagado
Indicador de protección contra la	Apagado
Indicador de calor	Apagado
Indicador de advertencia de pila descargada	Apagado, actualizado en menos de 5 segundos
Relé de salida	Apagado

Después de su activación, el termostato funciona en modo Normal

- La temperatura del punto de control se restaura al ajuste preestablecido
- La pantalla de temperatura ambiente se actualiza en menos de 5 segundos
- El proceso de control empieza
- El número del programa se actualiza para indicar el programa de funcionamiento

Si se pulsa el botón Reset, el RT500 se comporta de la forma anterior excepto que cualquier ajuste de usuario almacenado en la memoria interna se borra y es sustituido por los ajustes preestablecidos y todos los ajustes de control vuelven a los valores preestablecidos.

INTERFAZ Y CONTROLES DEL USUARIO

El estado y el funcionamiento del RT500 se muestra claramente en la gran pantalla de cristal líquido (LCD) retroiluminada.

Esta pantalla permite indicar claramente al usuario la temperatura ambiente y el estado actual del sistema de calefacción.

El RT500 incorpora pocos controles para el usuario, haciendo que este termostato sea muy fácil de utilizar. Estos controles se muestran a continuación, junto con una descripción de todas sus funciones.

RESUMEN DE LAS FUNCIONES DE CONTROL DEL USUARIO

Tecla / Funcionamiento	Símbolo	Funciones
Tecla ARRIBA		Aumenta el ajuste seleccionado
Tecla ABAJO		Reduce el ajuste selecci
Tecla de RETROILUMINACIÓN / HELA		Enciende manualmente la retroiluminación de la pantalla LCD durante 5 s ps o activa / desactiva la cción contra la helada
Tecla SELECT (SELECCIONAR)		Selecciona un ajuste de reloj o programa
Tecla SET (ESTABLECER)		Establece un ajuste de reloj o programa
Botón RESET		Restaura el termostato programable a los ajustes preestablecidos (originales

FUNCIONAMIENTO

El RT500 se configura y ajusta utilizando un número mínimo de controles de usuario y una interfaz de usuario intuitiva.

La pantalla de cristal líquido (LCD) retroiluminada da una indicación muy visible y fácil de leer del estado del termostato programable.

AJUSTE DE LA HORA

Mientras el RT500 está en modo Normal, mantenga apretadas las teclas SET y SELECT durante tres segundos para entrar en el modo de ajuste de reloj. Suelte ambas teclas y la pantalla cambiará mostrada en la imagen siguiente:

La hora y el día se muestran junto con un indicador SET, y todos los demás indicadores se borran de la pantalla. La parte de la 'hora' destellará para indicar que es el elemento seleccionado y está dispuesto para ajustarse.

• Pulse las teclas ARRIBA o ABAJO para aumentar o reducir el ajuste de la 'hora' – el elemento seleccionado deja de destellar mientras se mantiene apretada una tecla y deja de destellar cuando se deja de pulsar la tecla.

- Pulse la Tecla SELECT para seleccionar la sección 'minutos' de la hora. Establezca los minutos de la misma forma que la hora utilizando las teclas ARRIBA y ABAJO.
- Vuelva a pulsar SELECT para seleccionar el día y, como antes, cambie el ajuste utilizando las teclas ARRIBA y ABAJO.
- Pulse la tecla SET para confirmar los nuevos ajustes de hora y día. Esto almacena los cambios y vuelve a poner el RT500 en el modo Normal.

El RT500 también vuelve al modo Normal (y guarda los ajustes del reloj) si no se pulsa ninguna tecla en un periodo de 15 segundos.

Programación del RT500

El RT500 ofrece gran versatilidad con sus opciones de programación, permitiendo que el usuario programe la unidad para funcionar en un ciclo de control de 5/2 ó 7 días. El termostato programable tiene un conjunto de programas preestablecidos que han sido diseñados para satisfacer las necesidades de la mayoría de usuarios. Si estos programas preestablecidos no son adecuados para su situación particular, reprogramar el RT500 con sus propios ajustes es una operación muy sencilla.

La selección del modo de programación preestablecido (5/2 ó 7 días) se realiza cambiando el ajuste de puente en la parte posterior del RT500, de la forma descrita anteriormente en la sección de Instalación de este manual.

Modo de 5/2 días

El modo de 5/2 días es el modo de programación preestablecido para el RT500. Cuando se selecciona este modo, pueden establecerse cinco diferentes ajustes de hora y temperatura de punto de control para días laborales o fines de semana.

Para revisar o cambiar un programa, pulse la tecla SET cuando el RT500 está en modo **Normal**. Esto cambia el estado de la unidad al modo de ajuste de programa.

La pantalla LCD muestra el número de programa 1 y SET PROG, con todos los demás indicadores borrados. Los días laborales de [illegible] para indicar que son el elemento seleccionado y están dispuestos para ajustarse:

Pulse la tecla ARRIBA o ABAJO para seleccionar el ajuste de programa para el día laboral o fin de semana que deba revisarse o ajustarse. Pulsando la tecla SET en cualquier momento en modo de programación se vuelve a poner el RT500 en modo **Normal**.

Pulse la tecla SELECT para confirmar la selección de día laboral o fin de semana. Cuando se ha establecido el ajuste, la 'hora' de[illegible] para indicar que es el elemento seleccionado y es el siguiente elemento a ajustar:

Pulse la tecla ARRIBA o ABAJO para poner el ajuste de la hora al valor deseado, y confirme su selección pulsando la tecla SELECT.

Pulsar la tecla SELECT le permite realizar un recorrido por todos los elementos a revisar o ajustar dentro de los programas, en la secuencia siguiente:

Programa	Función Secuencia		
1	Hora	Minutos	Temperatura de punto de control
2	Hora	Minutos	Temperatura de punto de control
3	Hora	Minutos	Temperatura de punto de control
4	Hora	Minutos	Temperatura de punto de control
5	Hora	Minutos	Temperatura de punto de control

... antes de permitirle volver, realizando un ciclo, al Programa 1. Pulsando la tecla SET en cualquier momento se confirma el ajuste y se vuelve a la selección de ajuste de programa.

Modo de 7 días

El RT500 también ofrece un modo de programación de 7 días, que permite programar cinco ajustes diferentes de hora y temperatura de punto de control para cada día de la semana lo cual da un total de 35 ajustes de programa separados.

Para revisar o cambiar un programa, pulse la tecla SET cuando el RT500 está en modo **Normal**. Esto cambia el estado de la unidad al modo de ajuste de programa.

La pantalla LCD muestra programa número 1 y SET PROG, con todos los demás indicadores borrados. Los días laborales destellan para indicar que son el elemento seleccionado y están dispuestos para ajustarse. .

Pulse la tecla ARRIBA o ABAJO para cambiar la pantalla para indicar el día específico que quiere programar:

Pulsando la tecla SET en cualquier momento cuando se está en modo de programación se vuelve a poner el RT500 en modo **Normal**. Pulse la tecla SELECT para confirmar la selección de día. Cuando se ha establecido, la 'hora' destella para indicar que es el elemento seleccionado y el elemento siguiente a ajustar:

Pulse la tecla ARRIBA o ABAJO para poner el ajuste de la hora al valor deseado, y confirme la selección pulsando la tecla SELECT.

Pulsar la tecla SELECT le permite realizar un recorrido por todos los elementos a revisar o ajustar dentro de los programas, en la secuencia siguiente:

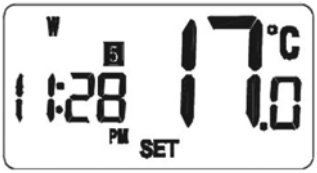
Programa	Función	Secuencia	
1	Hora	Minutos	Temperatura de punto de control
2	Hora	Minutos	Temperatura de punto de control
3	Hora	Minutos	Temperatura de punto de control
4	Hora	Minutos	Temperatura de punto de control
5	Hora	Minutos	Temperatura de punto de control

...antes de permitirle volver, realizando un ciclo, al Programa 1. Pulsando la tecla SET en cualquier momento se confirma el ajuste y se vuelve a la selección de ajuste de programa. Cada programa para todos los otros días de la semana se establece exactamente de la misma forma – simplemente repita los pasos anteriores, después de entrar en el modo de programación y seleccionar el día que quiere programar.

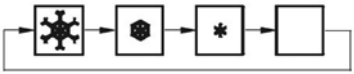
Independientemente del modo de programación al que el RT500 esté puesto (5/2 ó 7 días), si no se pulsa ninguna tecla por un período de 15 segundos cualquier cambio de programación se guarda y se vuelve al modo Normal automáticamente. También puede revisar o cambiar ajustes de programa cuando la protección contra la helada está activada.

PROTECCIÓN CONTRA LA HELADA

Para activar el modo de protección contra la helada, mantenga apretado el botón RETROILUMINACIÓN/HELADA durante tres segundos con el RT500 en modo Normal. Cuando la protección contra la helada está activada, la temperatura de punto de control se pone automáticamente a 5°C para proporcionar protección contra el riesgo de congelación.



Cuando la protección contra la helada está activada, el indicador de protección contra la helada destella en la secuencia mostrada a continuación:

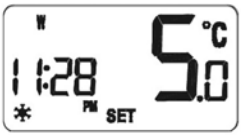


Cuando la protección contra la helada esté activada, esta función sobrecontrola cualquier ajuste de programa hasta que el modo se cambia. Para desactivar el modo de protección contra la helada, mantenga apretado el botón de retroiluminación /helada durante tres segundos.

Revisión de la temperatura de punto de control

Puede ver la temperatura de punto de control en cualquier momento pulsando la tecla ARRIBA o ABAJO.

Cuando se está ejecutando algún programa, la pantalla LCD muestra la temperatura de punto de control del programa junto con el indicador SET:



Cuando el sistema funciona en modo de protección contra la helada, la pantalla LCD muestra una lectura de 5 °C y además muestra el indicador de protección contra la helada:

Cuando el sistema funciona en modo de sobrecontrol temporal, la pantalla LCD muestra la temperatura de punto de control temporal:

Para salir de la revisión de punto de control, pulse cualquier tecla excepto las teclas ARRIBA y ABAJO o no pulse ninguna tecla durante cuatro segundos aproximadamente

– cualquiera de estas acciones vuelve a poner el RT500 al modo **Normal**.

Sobrecontrol temporal

Es posible sobrecontrolar el ajuste de temperatura establecido del RT500. Hay dos formas de hacerlo:

- Mientras se revisa la temperatura de punto de control: Pulsando la tecla ARRIBA o ABAJO mientras revisa la temperatura de punto de control se aumenta o reduce la temperatura de punto de control en pasos de 0,5 °C.

- En modo **Normal**: mantenga apretada la tecla ARRIBA o ABAJO para mostrar la temperatura de punto de control. Después de dos segundos, el RT500 entra en modo de sobrecontrol temporal y permite aumentar o reducir la temperatura de punto de control. Si la tecla se deja de apretar en menos de dos segundos, se puede revisar la temperatura de punto de control.

Cuando se está en modo de sobrecontrol temporal, se muestra el reloj y día junto con el indicador SET; todos los demás indicadores se borran de la pantalla. La temperatura de punto de control destella para indicar que puede cambiarse:

Pulsando la tecla ARRIBA o ABAJO se aumenta o reduce la temperatura de punto de control en pasos de 0,5 °C - la temperatura de punto de control puede ajustarse dentro de un margen de ajustes de 10 a 35 °C.

Puede pulsar SET en cualquier momento para confirmar el nuevo ajuste de sobrecontrol temporal y volver al modo **Normal** o no pulsar ninguna tecla y esperar cuatro segundos aproximadamente.

El modo de sobrecontrol temporal permanece activo hasta que se

ajustan los ajustes del reloj o el programa, la protección contra helada es activada o se alcanza la hora / punto de ajuste de temperatura del programa siguiente.

OTRAS FUNCIONES Y CONTROLES

Retroiluminación

La retroiluminación del RT500 se enciende automáticamente cuando se pulsa cualquier tecla. La retroiluminación permanece encendida durante unos 5 segundos después de la última pulsación de tecla, excepto si se está cambiando la temperatura de punto de control – en este caso, la retroiluminación permanece encendida durante todo el proceso de cambio de ajuste.

La retroiluminación no se enciende si la pila del RT500 tiene poca carga.

Estado de la pila

El RT500 comprueba la tensión de la pila frecuentemente durante el funcionamiento normal. Si se detecta que la tensión de la pila es baja (normalmente esto ocurre cuando la tensión de la pila baja a un nivel de 2,6 V), el indicador de pila descargada aparece en la pantalla.

Aunque en esta fase el termostato programable sigue funcionando normalmente, debe cambiar las pilas lo antes posible para prevenir cualquier posible problema de funcionamiento.

Botón Reset

El botón Reset se proporciona como una forma de restaurar el termostato a sus ajustes preestablecidos de fábrica. **Al pulsar este botón se borran todos los ajustes introducidos anteriormente.**

Modo de espera

Pulsando las teclas ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo, el RT500 entra en el modo de ESPERA. En este modo, todas las funciones del RT3500 hacen una pausa para ahorrar la energía de la pila.

Durante el modo de ESPERA:

- La pantalla LCD está en blanco.
- Toda la salida del termostato se desactiva inmediatamente.
- El reloj continúa funcionando en segundo plano.

Pulse cualquier tecla para activar el RT500 y cancelar el modo de ESPERA.

CONSEJO PARA AHORRAR ENERGÍA

Una forma de ajustar y utilizar su termostato es encontrar el ajuste de temperatura más bajo con el que se siente cómodo y utilizar este ajuste. Puede hacer esto ajustando el termostato a una temperatura baja, (por ejemplo, 17 °C) y después aumentando el ajuste un grado cada día hasta que se sienta cómodo con la temperatura ambiente - no necesitará ajustar más el termostato, ya que un ajuste más alto desperdicia energía - un aumento de temperatura de 1 °C equivale al 3% de sus costes de calefacción.

MANTENIMIENTO

El termostato programable RT500 no requiere mantenimiento especial. Periódicamente, la caja externa puede limpiarse con un paño seco (NO deben utilizarse solventes limpiametales, detergentes o productos de limpieza abrasivos ya que pueden dañar el termostato).

La unidad no contiene piezas a las que el usuario pueda prestar servicio; cualquier servicio o reparación sólo debe ser realizado por Salus Controls o sus agentes nombrados.

Si el termostato RT500 no funcionara correctamente, compruebe lo siguiente:

- Las pilas son del tipo correcto, están bien instaladas y no están agotadas - en caso de duda coloque pilas nuevas.
- La temperatura del RT500 ha sido ajustada correctamente.
- El sistema de calefacción está activado.

GARANTÍA

Salus Controls garantiza que este producto estará libre de cualquier defecto de materiales o fabricación y funcionará de acuerdo con sus especificaciones, por un período de dos años a partir de la fecha de compra. La única responsabilidad de Salus Controls por una violación de esta garantía será (a su opción) reparar o cambiar el producto defectuoso.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Modelo:	RT500
Tipo:	Termostato programable electrónico diseñado para aplicaciones de calefacción sin voltaje.

Programación

Modos de programación:	Seleccionables por el usuario para opción de 5/2 ó 7 días
Número de programas:	Programas de cinco (5) usuario más programa preestablecido de fábrica.
Función de sobrecontrol:	Función de sobrecontrol de programa seleccionable por el usuario.

Programas preestablecidos

Programa	Salida	Día laboral	Fin de semana
1	ON	6:00 AM	6:00 AM
	TEMP	21 ºC	21 ºC
2	ON	8:00 AM	8:00 AM
	TEMP	14 ºC	21 ºC
3	ON	4:00 PM	4:00 PM
	TEMP	21 ºC	21 ºC
4	ON	6:00 PM	6:00 PM
	TEMP	21 ºC	21 ºC
5	ON	10 PM	10:00 PM
	TEMP	14 ºC	14 ºC

Temperatura

Escala:	Celsius
Margen:	5 ºC a 35 ºC
Resolución:	0,5 ºC
Tolerancia:	Menos de ± 0,5 ºC a 25 ºC
Margen de temperaturas en pantalla:	5,0 ºC a 45,0 ºC
Incrementos de temp. en pantalla:	0,5 ºC

Reloj

Exactitud:	± 1 minuto al mes
Pantalla:	12 horas

Protección contra la helada

Ajuste:	5 ºC

Conmutación

Tensión de conmutación:	230 VCA, 50 Hz
Corriente de conmutación:	3 A resistiva, 1 A inductiva
Tipo de contacto:	Contacto unipolar de una vía

Fuente de alimentación

Fuente de alimentación:	2 pilas alcalinas AA (no utilice pilas recargables)
Duración de la pila:	1 año aproximadamente

Temperatura

Margen:	10 ºC a 35 ºC
Exactitud:	± 0,5 ºC a 25 ºC

Entorno

Temperatura operativa:	0 ºC a + 50 ºC
Temperatura de almacenamiento:	- 20 ºC a + 55 ºC

Garantía del RT500

Salus Controls garantiza que este producto estará libre de cualquier defecto de materiales o fabricación y funcionará de acuerdo con sus especificaciones, por un período de dos años a partir de la fecha de compra. La única responsabilidad de Salus Controls por una violación de esta garantía será (a su opción) reparar o cambiar el producto defectuoso.

Nombre del cliente: .....

Dirección del cliente: .....

.....

Código postal:..... Nº de tel: .....

Email: .....

Empresa del técnico: .....

Nº de tel.: .....

Email: .....

Fecha de instalación: .....

Nombre del técnico: .....

Firma del técnico: .....

www.salus-tech.com

Ventas: Email: sales@salus-tech.com Tel: 01226 323961
Servicio técnico: Email: tech@salus-tech.com Tel: 01226 323961

Salus Controls plc, Salus House, Dodworth Business Park South,
Whinby Road, Dodworth, Barnsley S75 3SP